

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年10月21日 (21.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/090381 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: F16H 13/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005055

(22) 国際出願日: 2004年4月8日 (08.04.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-104284 2003年4月8日 (08.04.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本精工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品川区大崎1丁目6番3号 Tokyo (JP). NSKステアリングシステムズ株式会社内 Gunma (JP).

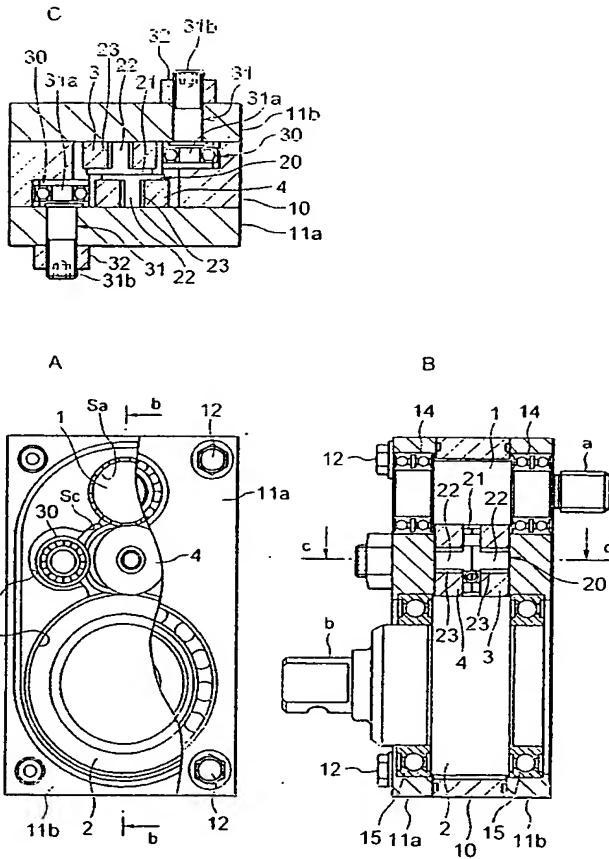
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 前田 篤志 (MAEDA, Atsushi) [JP/JP]; 〒3718528 群馬県前橋市総社町1丁目8番1号 NSKステアリングシステムズ株式会社内 Gunma (JP). 力石 一穂 (CHIKARAISHI, Kazuo) [JP/JP]; 〒3718528 群馬県前橋市総社町1丁目8番1号 NSKステアリングシステムズ株式会社内 Gunma (JP).

(74) 代理人: 井上 義雄 (INOUE, Yoshio); 〒1030027 東京都中央区日本橋3丁目1番4号画廊ビル3階 Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: FRICTION ROLLER TYPE SPEED CHANGE GEAR

(54) 発明の名称: 摩擦ローラ式変速機



(57) Abstract: A friction roller type speed change gear in which a first roller (1) and a second roller (2) centering about a first shaft (1a) and a second shaft (2a) extending in parallel while being spaced apart from each other are arranged on the first roller (1) and the second roller (2) such that they do not abut each other, a third roller (3) and a fourth roller (4) abutting against both the first roller (1) and the second roller (2) are arranged between the first roller (1) and the second roller (2) oppositely on a line connecting the centers thereof, and a backup bearing (30) for regulating displacement of the third roller (3) and the fourth roller (4) by abutting against the third roller (3) and the fourth roller (4) is provided. Two supporting plates (11a, 11b) arranged on the opposite sides of the first roller (1) and the second roller (2) in the axial direction are provided with a bearing (14) for rotatably supporting the first roller (1) and the second roller (2), respectively, and the interval between these two supporting plates (11a, 11b) is set at a predetermined dimension by a setting member (10).

WO 2004/090381 A1

/ 続葉有 /



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,

SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

互いに平行に離間した第1軸(1a)及び第2軸(2a)に、それぞれ第1軸(1a)及び第2軸(2a)を中心とする第1ローラ(1)と第2ローラ(2)とを互いに当接しないように配置し、第1ローラ(1)及び第2ローラ(2)の両方に当接するような第3ローラ(3)と第4ローラ(4)を、第1ローラ(1)と第2ローラ(2)の間かつ前記第1ローラ(1)と前記第2ローラ(2)の中心を結ぶ線に対峙するように配置し、かつ第3ローラ(3)及び第4ローラ(4)に当接して、第3ローラ(3)及び第4ローラ(4)の変位量を規制するバックアップ用軸受(30)をそれぞれ設けた摩擦ローラ式変速機において、第1ローラ(1)と第2ローラ(2)との軸方向両側に配置された2枚の支持板(11a, 11b)は、これら第1ローラ(1)及び第2ローラ(2)をそれぞれ回転自在に支持する軸受(14)を備え、これら2枚の支持板(11a, 11b)の間隔が設定部材(10)により所定寸法に定められている。